



→ Sécurité périmétrique avec SPYNEL



# Spynel-C

## SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE ZONES ÉTENDUES

### ➤ DÉTECTION D'INTRUSION SUR 360°, N'IMPORTE OÙ, N'IMPORTE QUAND

Spynel est un système unique de surveillance continue de zones étendues, générant des images panoramiques en temps réel, avec détection et poursuite automatique d'intrusions. Il permet de scruter tout l'environnement, avec la plus grande acuité, grâce à une visualisation infrarouge sur 360°. Spynel est un système entièrement passif, indétectable, insensible au brouillage ou au camouflage. Il fonctionne 24H/24-7j/7, quelles que soient les conditions météorologiques.

### ➤ CLASSIFICATION DES MENACES AU PLUS TÔT, POUR RÉAGIR VITE

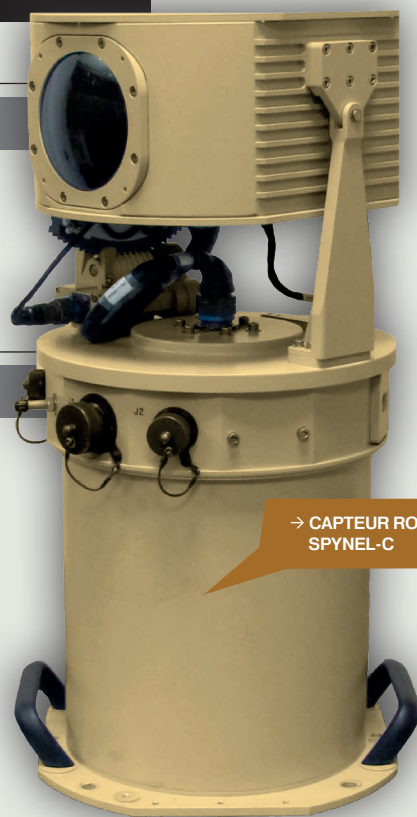
Robuste et compact, Spynel peut être déployé rapidement, afin de détecter de multiples événements sur des zones extrêmement vastes, dans l'obscurité totale, la brume ou la fumée. Des cibles en nombre illimité sont reconnues immédiatement grâce aux images hautes résolutions. Spynel peut même pister les menaces difficilement détectables, telles que les objets petits, avec des mouvements lents ou tangentiels. C'est une solution fiable et économique pour la surveillance périmétrique, soit de manière autonome, soit en tant que capacité additionnelle pour les systèmes multi-senseurs déjà installés.

### ➤ APPLICATIONS

- Surveillance continue de zones étendues
- Sécurité périmétrique 24H/24, 7j/7
- Détection de menaces asymétriques sur 360°
- Surveillance d'aéroport / aérodrome
- Protection d'infrastructure critique
- Surveillance de bases opérationnelles avancées
- Pistage de drones ou de menaces aériennes basse altitude
- Surveillance passive de côtes et frontières
- Auto-protection des navires
- Lutte contre la piraterie et la contrebande



→ Robuste et rapidement opérationnel



→ CAPTEUR ROTATIF SPYNEL-C

### ➤ AVANTAGES

- Surveillance fiable et économique contre les menaces asymétriques
- Couverture panoramique intégrale sur 360° avec un seul capteur
- Surveillance longue portée jusqu'à l'horizon
- Observation panoramique jour/nuit, par toutes conditions météorologiques
- Poursuite automatique de plusieurs cibles simultanées avec une image haute définition
- Capteur compact, robuste, léger, pour un déploiement rapide
- Système passif, indétectable contrairement au radar

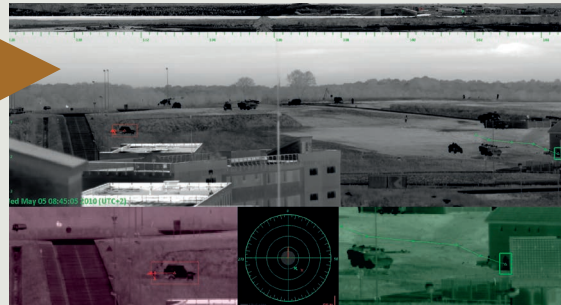


→ Détection d'intrusion jour/nuit avec SPYNEL

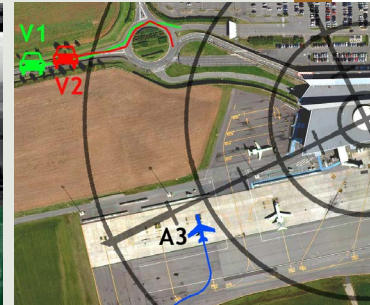
# Spynel-C

SYSTEME DE VISION

PANORAMIQUE INFRAROUGE






→ Surveillance continue de la situation avec SPYNEL



→ Pistes affichées sur un plan de situation

## SPECIFICATIONS

### CAPTEUR

	Spynel-C 1000	Spynel-C 2000	Spynel-C 3000
Champ de vue horizontal	360°	360°	360°
Champ de vue vertical	20°	10°	5°
Tilt vertical	-20°/+45° (motorisé) ± 20° (manuel)	-20°/+45° (motorisé) ± 20° (manuel)	-20°/+45° (motorisé) ± 20° (manuel)
IFOV	1.2 mrad(V)x1.1 mrad(H)	0.6 mrad(V)x0.55 mrad(H)	0.3 mrad(V)x0.27 mrad(H)
Vitesse de rotation	360°/0.5sec (2 tps)	360°/sec (1 tps)	360°/sec (1 tps)
Type de détecteur	LWIR HgCdTe 288x4 FPA	LWIR HgCdTe 288x4 FPA	LWIR HgCdTe 288 x 4 FPA
Refroidissement	Stirling	Stirling	Stirling
Résolution d'image	10 000 (H) x 288 (V)	20 000 (H) x 288 (V)	40 000 (H) x 288 (V)
Contrôle et sortie vidéo	IP	IP	IP
Dimensions (Dia x H)	300 mm x 615 mm	300 mm x 615 mm	300 mm x 615 mm
Poids	27 kg - 29 kg	27 kg - 29 kg	27 kg - 29 kg
Température de fonctionnement	-40°C à +71°C	-40°C à +71°C	-40°C à +71°C
Indice de protection	IP 66	IP 66	IP 66
Alimentation électrique	24V DC / 5 Amps	24V DC / 5 Amps	24V DC / 5 Amps
Portées de détection			
humain : 	Jusqu'à 1 km	Jusqu'à 2 km	Jusqu'à 3 km
voiture : 	Jusqu'à 1.5 km	Jusqu'à 3 km	Jusqu'à 6 km
tank : 	Jusqu'à 6 km	Jusqu'à 10 km	Jusqu'à 20 km

Portées de DRI selon les critères de Johnson et les normes STANAG

### LOGICIEL DE CONTRÔLE ET D'AFFICHAGE

Fonctions du logiciel : Profiter pleinement du capteur Spynel avec le logiciel Cyclope. Cyclope permet, notamment, un **affichage panoramique temps réel** (vues 360° bandeau, annulaire, radar & zooms), la **détection 3D**, la **désignation** et la **poursuite de cibles multiples**, la **localisation immédiate de la menace** (site, gisement, distance), l'**intégration de données GPS, AIS et radars**, le **contrôle automatique de systèmes PTZ** pour l'identification de cibles, l'**analyse à postériori** (enregistrement et lecture de séquences, fonction timeshift), l'insertion de marqueurs spatio-temporels, l'affichage de menaces multiples sur une **carte de situation**, la **stabilisation** précise d'image, et plus encore....



www.hgh.fr

#### Siège Social

**HGH SYSTEMES INFRAROUGES**  
10 rue Maryse Bastié  
91430 Igny, France  
**Phone:** +33 1 69 35 47 70  
**Fax:** +33 1 69 35 47 80  
**Email:** sales@hgh.fr

#### Bureau États-Unis

**ELECTRO OPTICAL INDUSTRIES**  
320 Storke Rd., Ste. 100  
Goleta, CA 93117, USA  
**Phone:** 805.964.6701  
**Fax:** 805.967.8590  
**Email:** sales@electro-optical.com

#### Bureau Asie

**ASIA INFRARED SYSTEMS**  
541 Orchard Rd., #09-01 Liat Towers  
Singapore 238881  
**Phone:** +65 6933 1394  
**Email:** sales@hgh-infrared.com